

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
DISERTAI TEHNIK PETA PIKIRAN (*MIND MAPPING*) PADA POKOK
BAHASAN PERSAMAAN GARIS LURUS DI KELAS VIIID
SMP NEGERI 14 JEMBER SEMESTER GANJIL
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Weny Wijayanti³¹, Toto' Bara Setiawan³², Dafik³³

Abstract. *The purpose of this research is to increase students' activities and learning achievement score. This research implemented Student Teams Achievement Division methods by using Mind Mapping. This research type is a Classroom Actions Research (CAR) of two cycles, there are two classes in each cycles. In the first cycle the research taught rectangular topic, whereas in the second cycle is a square topic. The research methods are documentation, observation, test and interview. The data analysed in this research are students' activities and students' achievement score, teacher's activities. The research show that the student activities attain 60,38% in the first cycles and 76,95% in second cycles. The teacher activities attain 75% in the first cycles and 91,66% in second cycles, and the achievement score attain 76,40% in the first cycles and 85,22% in second cycles. It can be concluded that the implementation of Student Teams Achievement Division learning model is able to improve student learning outcome.*

Key Words: *Student Teams Achievement Division, mind mapping, students' test result, students' activities.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Secara teknis, agar pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas berjalan lancar dan hasilnya optimal, maka setiap tenaga pendidik harus memiliki strategi mengajar yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Selama ini pembelajaran yang diterapkan di sekolah cenderung berfokus pada aktivitas guru sebagai pengajar dan materi yang diajarkan kurang dihubungkan dengan lingkungan dan kehidupan sehari-hari siswa.

Kegiatan pembelajaran seperti ini juga terjadi di SMP Negeri 14 Jember. Sejak tahun pelajaran 2006/2007 SMP Negeri 14 Jember, seperti halnya SMP lainnya telah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), namun menurut hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan

³¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

³² Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

³³ Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

KTSP. Salah satu kendala utama adalah kurang antusiasnya siswa untuk belajar. Siswa lebih cenderung menerima apa saja yang disampaikan oleh guru, diam dan enggan dalam mengemukakan pertanyaan maupun pendapat. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Padahal dalam kerangka pembelajaran matematika, siswa mesti dilibatkan secara mental, fisik dan sosial untuk membuktikan sendiri tentang kebenaran dari teori-teori dan hukum-hukum matematika yang dipelajarinya melalui proses ilmiah. Jika hal ini tidak tercakup dalam proses pembelajaran dapat dipastikan penguasaan konsep matematika akan kurang dan akan menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa yang pada akhirnya akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan.

Berdasarkan informasi diatas, dilakukan observasi di SMP Negeri 14 Jember pada tanggal 15 Juli 2013 dan diperoleh keterangan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas VIII D di sekolah tersebut masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian siswa hanya mencapai 5,5 pada sub pokok bahasan persamaan garis lurus. Nilai rata-rata ini jika dibandingkan dengan ketuntasan belajar menurut kurikulum, yakni sebesar 6,5 atau 65 % dapat dikatakan bahwa nilai tersebut berada dibawah standar ketuntasan yang diharapkan. Dari hasil wawancara ini pula diperoleh informasi dari guru matematika bahwa pokok bahasan yang dianggap sulit untuk dipahami oleh siswa adalah sub pokok bahasan persamaan garis lurus. Dalam hal ini siswa seringkali mengalami kesulitan dan kekeliruan dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

Berdasarkan masalah di atas, maka harus diberikan sebuah pembelajaran yang menarik dan membuat siswa dapat belajar lebih aktif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*).

Ada beberapa teknik dalam menyelesaikan suatu permasalahan, salah satunya adalah teknik *mind mapping*. Teknik *mind mapping* adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana geografis lainnya untuk membentuk kesan (Deporter, 2003:153). Teknik ini dapat mengaktifkan kedua

belahan otak siswa yaitu otak kiri dan kanan. Teknik ini juga menggunakan pengingat-pengingat visual seperti gambar, simbol, bentuk-bentuk dan lain-lain sehingga otak akan lebih mudah mengingatnya. Selain menggunakan pengingat visual, pada teknik ini juga digunakan prasarana geografis seperti pensil warna, sehingga catatan akan lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini dapat memasang minat siswa untuk belajar melalui catatan yang siswa buat.

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII D SMP Negeri 14 Jember. Alasannya adalah berdasarkan tes pendahuluan yang dilaksanakan belum tercapai ketuntasan klasikal. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau PTK.

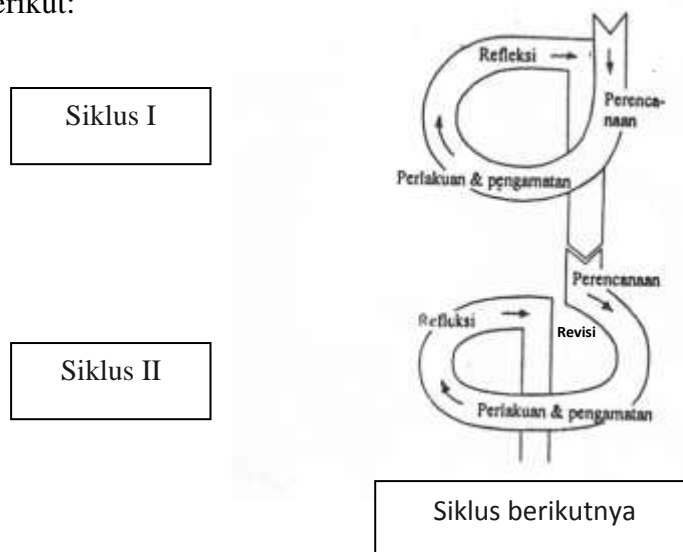
Pada penelitian ini menggunakan 2 siklus yang mencakup empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan (tindakan), pengamatan (observasi), dan refleksi. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan maupun hambatan dari pelaksanaan siklus pertama, maka ditentukan rancangan untuk pelaksanaan siklus kedua.

Skema yang akan digunakan adalah skema model Kemmis dan Mc Taggart, yaitu model skema yang merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Model penelitian Kemmis dan Mc Taggart menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya). Keempat langkah tersebut merupakan satu siklus atau putaran yang diawali dengan perencanaan, perlakuan dan pengamatan, dan refleksi yang kemudian diikuti siklus berikutnya. (Arikunto, 2006:97).

Langkah pertama pada penelitian ini diawali dengan penyusunan kegiatan, dilanjutkan dengan pelaksanaan perencanaan kegiatan yang telah direncanakan dilakukan observasi/pengamatan untuk mengumpulkan data yang diperlukan, kemudian diakhiri dengan refleksi.

Jika siklus I telah dilaksanakan dan telah diketahui hasilnya, maka hasil dari siklus I akan menjadi pedoman untuk melangkah pada siklus II. Selanjutnya, pada siklus II akan dilakukan penyusunan perencanaan kembali untuk memperbaiki jika pada siklus I ada kekurangan maupun hambatan beserta hasil yang diperoleh dari pembelajaran belum memuaskan. Apabila sudah dilaksanakan dan diketahui letak keberhasilan

maupun hambatan dari pelaksanaan siklus I dan siklus II, maka hasil dari Siklus I dan Siklus II dibandingkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa. Setelah dibandingkan antara Siklus I dan Siklus II ternyata hasil pembelajaran yang diperoleh yaitu meningkat maka pembelajaran akan dihentikan. Sebaliknya, jika ternyata hasil pembelajaran yang diperoleh tidak ada peningkatan atau bisa jadi tetap antara Siklus I dan Siklus II maka penelitian ini tetap dihentikan sampai pada Siklus II, ini dikarenakan keterbatasan waktu yang diberikan. Siklus kegiatan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Spiral dari Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2006:93)

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa observasi, wawancara, dan tes.

Persentase rata-rata seluruh aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung:

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P_a : Persentase keaktifan

A : Jumlah skor yang diperoleh

N :Jumlah skor seluruhnya

Tabel 1. Kriteria Keaktifan

Persentase	Kriteria
$\alpha_i > 77\%$	Sangat aktif
$55\% \leq \alpha_i < 77\%$	Aktif
$33\% \leq \alpha_i < 55\%$	Cukup aktif
$\alpha_i < 33\%$	Tidak aktif

Sumber: Depdiknas (2004)

Tabel 2. Kategori Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Atau Guru

Kategori Aktivitas	Nilai
Sangat baik	$P_i \geq 95\%$
Baik	$80\% \leq P_i < 95\%$
Cukup baik	$65\% \leq P_i < 80\%$
Kurang baik	$50\% \leq P_i < 65\%$
Kurang sekali	$P_i < 50\%$

Analisa data kuantitatif adalah pengolahan data yang berasal dari hasil tes. Data kuantitatif digunakan untuk menghitung peningkatan belajar dan ketuntasan belajar siswa serta aktivitas siswa. Ketuntasan belajar klasikal dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$P_i = \frac{n}{N_i} \times 100\%$$

Keterangan: P_i = Persentase ketuntasan belajar siswa

n = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N_i = Jumlah seluruh siswa

Dalam penelitian ini digunakan kriteria ketuntasan di SMP Negeri 14 Jember. Kriteria ketuntasan yang digunakan di daerah penelitian yaitu di SMP Negeri 14 Jember adalah sebagai berikut:

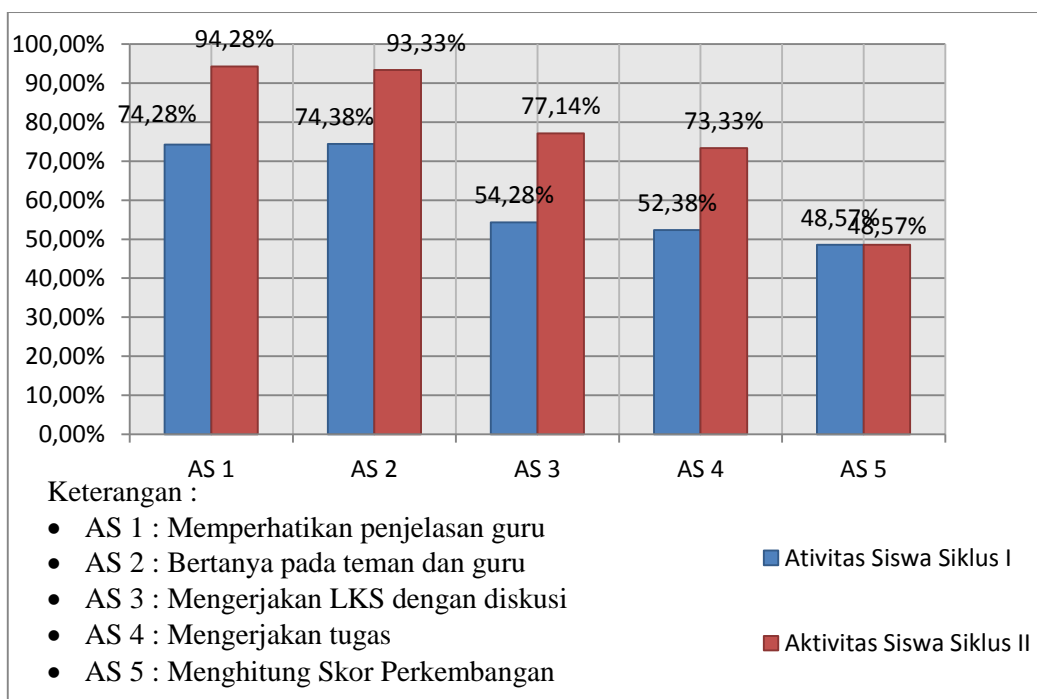
1. daya serap perorangan, seorang siswa telah tuntas belajar apabila telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100;
2. daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila dikelas tersebut telah terdapat minimal 85% siswa yang telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100.

HASIL DAN PEMBAHASAN

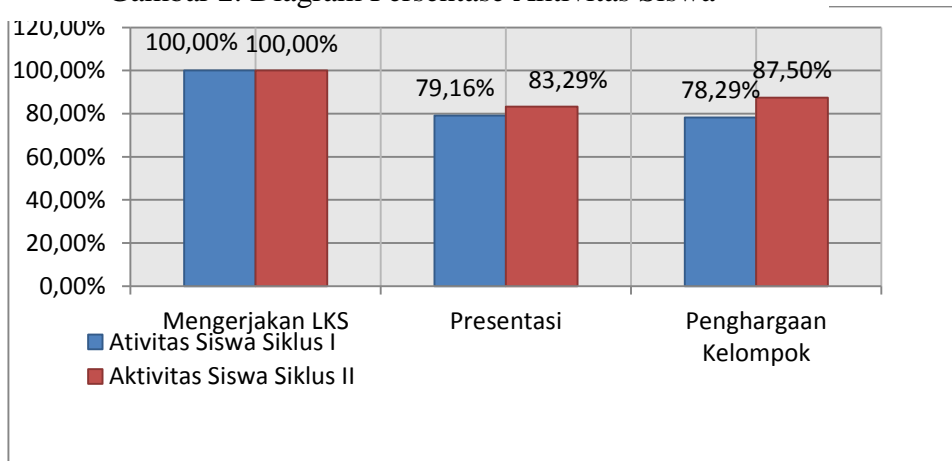
Pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD disertai *mind mapping* berjalan lancar dan sangat baik. Pembelajaran STAD disertai *mind mapping* ini menggunakan 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Pada tiap-tiap siklus berisi 2 kali pertemuan. Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Oktober 2013 (Pertemuan Pertama) dan hari Selasa tanggal 22 Oktober 2013 (Pertemuan Kedua). Sedangkan pada Siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 24 Oktober 2013 (Pertemuan Pertama) dan hari Selasa tanggal 29 Oktober 2013

(Pertemuan Kedua). Keseluruhan siswa hadir dalam setiap pertemuan sehingga memudahkan peneliti menyusun kelompok pada saat pelaksanaan siklus I dan siklus II.

Dari hasil analisis pada penelitian ini diketahui bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan dari setiap aktivitas pada siklus I dan siklus II. Peningkatan aktivitas siswa tersebut disebabkan oleh adanya bimbingan dari guru kepada siswa untuk dapat berdiskusi dengan baik dengan teman melalui tehnik mengerjakan menggunakan *mind mapping* yang menyenangkan dan tidak membosankan. Selain itu, adanya respon yang baik dari siswa pada siklus I maupun siklus II menjadikan proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Peningkatan aktifitas siswa dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Persentase Aktivitas Siswa



Gambar 3. Diagram Persentase Aktivitas Kelompok

Peningkatan hasil belajar siswa dengan dapat dilihat dari hasil analisis tes siklus I diperoleh ketuntasan klasikal siswa sebesar 76,40% sedangkan ketuntasan klasikal siswa untuk siklus II adalah 85,22%. Siswa tidak tuntas mengikuti tes siklus I sebanyak 14 orang siswa, sedangkan pada siklus II siswa tidak ada siswa yang tidak tuntas. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari diagram berikut:



Gambar 4. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Hasil analisis penelitian ini, ternyata sesuai dengan peneliti sebelumnya yang dilakukan Dewi Mustika mengenai penerapan pembelajaran Kooperatif disertai *Mind Mapping* di SMK Muhammadiyah Genteng ajaran 2009/2010 menunjukkan nilai ketuntasan hasil belajar sebesar 88,88. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa pembelajaran STAD disertai *mind mapping* cukup efektif untuk mencapai ketuntasan hasil belajar secara klasikal yaitu daya serap klasikal minimal 85% siswa yang telah mencapai skor ≥ 75 dari skor maksimal 100. Dengan pembelajaran tersebut terbukti bahwa siswa kelas VIII D SMP Negeri 14 Jember dapat mengikuti pelajaran dengan lebih aktif, menyenangkan, dan tidak membosankan.

Bagi peneliti lain, hal ini dapat dijadikan sebagai bahan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penyebab ketidaktuntasan hasil belajar tersebut. Secara umum kendala yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran ini adalah keterbatasan waktu dan kurang akrabnya hubungan antar siswa yang akibatnya menghambat interaksi kelompok. Untuk mengatasi hambatan tersebut, maka guru harus benar-benar mempersiapkan pembelajaran dengan seksama, mengatur waktu yang digunakan untuk diskusi kelompok dan presentasi kelompok. Selain itu guru juga harus lebih banyak memberikan motivasi kepada siswa untuk menerima segala perbedaan yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD disertai *Mind Mapping* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan guru dalam menyampaikan materi matematika, karena penggunaan model

pembelajaran ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang berpengaruh pada hasil belajar siswa. Ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, guru berperan sebagai fasilitator dan motivator yang memberikan arahan bagi kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal serta mengevaluasi dan memberikan arahan bagi siswa untuk menyimpulkan hasil yang telah dipresentasikan di depan kelas. Sebagai motivator, guru memberikan dorongan kepada siswa untuk lebih serius ketika berdiskusi dengan teman kelompoknya dan lebih antusias terhadap presentasi yang disajikan oleh kelompok lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran kooperatif model STAD dengan tehnik *Mind Mapping* berjalan dengan baik dan lancar. Pada pelaksanaan siklus I, siswa dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan tehnik *mind mapping* dengan berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing - masing. Siswa dapat mengeluarkan pendapat/menanggapi temannya pada saat presentasi, siswa bertanya pada saat mengerjakan lembar soal, serta dapat mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas dengan runtut, jelas dan benar. Akan tetapi, dalam pembelajarannya terdapat beberapa kendala, pada saat perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya, siswa kurang aktif. Hal itu dapat diatasi dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang aktif. Selain itu, dalam pelaksanaannya membutuhkan waktu yang relatif lama.
2. Pembelajaran kooperatif model STAD disertai *Mind Mapping* ini dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Prosentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 60,38% dan pada siklus II mencapai 76,95%. Dari hasil analisa, juga didapat hasil aktivitas guru selama mengajar dengan pembelajaran STAD pada siklus I sebesar 75% dan pada siklus II mencapai 91,66%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru sudah memenuhi tahapan-tahapan dalam pembelajaran kooperatif model STAD yang disertai tehnik *Mind Mapping*.
3. Pembelajaran kooperatif model STAD ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I sebesar 76,40%

dan pada siklus II sebesar 85,22%. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD disertai *mind mapping* ini dapat dikatakan berhasil.

Saran yang dapat diberikan setelah penelitian ini adalah:

1. Penerapan model pembelajaran STAD disertai *Mind Mapping* cukup efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa, maka sebaiknya model pembelajaran ini dapat diterapkan pada proses pembelajaran sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru selama ini sehingga bisa mengurangi kecenderungan siswa bersikap pasif.
2. Untuk menerapkan pembelajaran STAD disertai *Mind Mapping* pada suatu pokok bahasan, hendaknya diterapkan STAD disertai *mind mapping* pada materi yang mudah atau sudah dipelajari pada bab sebelumnya dan hendaknya membuat persiapan yang matang agar proses pembelajaran berjalan lancar.
3. Karena masih banyak kekurangan dalam penelitian ini, maka diharapkan ada penelitian lebih lanjut tentang penerapan model pembelajaran ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. 1998. *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Moedjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik. 1994. Strategi Pembelajaran yang Meningkatkan Kreativitas dan Motivasi Siswa. Jakarta: Gramedia.
- Ibrahim, H.M. dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Isjoni, M.Si. 2009. *Cooperative Learning efektifitas pembelajaran kelompok*. Jakarta: Alfabeta.
- Lie, Anita. 2002. *Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Nasution. 1986. *Aktivitas Belajar Siswa yang Saling Mempengaruhi dari Berbagai Aspek*. Bandung: Sinar Makmur.
- Nurhadi, dkk. 2003. *Prinsip dan Ciri-ciri Penilaian Autentik dalam Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

